ſtalt, Farbe und ſonſtigen Eigenſchaften der Früchte und des Samens ausübt, und alſo mehr auf die generelle als individuelle Pflanze einwirkt, welches für die Agricultur von Wichtigkeit iſt.

Drei physiologische Abhandlungen von Dr. J. Fr. Hoffmann, Professor der Naturgeschichte in Warschau. Warschau 1828. S. 38.

Erſte Abhandlung. Befruchtungs-Proceß der Pflanzen und Reifung des Samens. Raiſonnement ohne eigene Verſuche. Wären unſere Kenntniſſe über das Befruchtungsgeſchäft der Pflanzen durch die Arbeiten von Mirbel, Treviranus, Decandolle, Link, Nees v. Eſenbeck, Sprengel, Gärtner, Brogniart u. m. a. Pflanzenforſcher nicht ſo bedeutend aufgehellt, ſo würden wir hier ſchwerlich nur etwas Beſonders finden.

Zweite Abhandlung. Ueber den Bau des Samens, beſonders über die Lage, Richtung und Beſtimmung des Funiculi umbilicalis und des ductus spermatici. Vergebens erwartet man hier neue und mikroskopiſche Unterſuchungen über den Bau und die einzelnen Beſtandtheile des Samens.

Dritte Abhandlung. Die Entwickelung des Samens und die Urſache, warum das Rostellum corculi ſeine Richtung nach unten, und die Plumula nach oben nimmt. Die organiſche Structur der Pflanzen iſt nach dem V. wie eine jede andere Maſchine zu betrachten, welche durch fremde Kraft in Wirkung geſetzt und darin erhalten werden muß, ſelbſt aber in ſich, ſie ſe auch ſo künſtlich wie ſie wolle,

keine eigene hat, die sie in Bewegung bringt und darin erhält; ihre Gefäße sind als ein hydraulisches Werkzeug zu betrachten. Die Gefäße des Rostelli des Embryos bekommen durch den Eintritt der Feuchtigkeit eine solche Kraft, ihre ihnen angeborene Richtung zu behaupten, so daß man es nicht als ein Wunder ansehen darf, wenn es, sobald seine Spitze einmal in die Erde gedrungen ist, nicht nur den krummen Theil gerade, sondern auch die Plumulam zusammt den Cotyledonibus (wovon der Verf. sagt, die gute Mutter Natur hat, so wie bei den Thieren, so auch bei den Pflanzen, mit ausnehmender Güte gesorgt, und die Einrichtung getroffen, daß die Mütter nach der Trennung von ihren Kindern ihnen etwas überlassen müssen, was die Sorge für den schwachen Embryo während seiner zarten Kindheit übernimmt; die Pflanzenmütter hinterlassen ihren Kindern zur Wartung und Pflege Säugeammen. Diese sind die cotyledones) in die Höhe hebt und gerade stellt. Da nun, schließt der Verf., das Aufsteigen der Säfte in den Organen der Pflanzen durch keine in ihnen vorhandene innere Kraft hervorgebracht werden kann, so folgt daraus, daß hierzu eine fremde von außen wirkende Kraft gehöre. Diese ist nun dem Verf. das Elementarfeuer, welches die Sonne aus seiner Zerstreuung im Aether an ihren Polen aufschraubt, bis es zum Aequator der Sonne gelangt, hier begegnen sich nun die auf beiden Polen aufgeschraubten Feuerspiralen, und da es nun nicht zurück und nicht weiter kann, so entsteht hier die vis centrifuga, wodurch es auf die Planeten geschleudert wird. Der Verf. erzählt nun von seinem Lieblinge, dem Elementarfeuer, das, was er bereits in seiner Theorie des Feuers angegeben hat, und wendet sich nun wieder zu dem Keimungsproceß. Vergebens wird man auch hier nach gelehrten Untersuchungen und neuen wichtigen und interessanten Beobachtungen suchen.